**Tekla Open API – Выбор объектов в модели.**

Давайте попробуем разобраться как выбирать объекты в модели Tekla Structures, для дальнейшей работы с ними.

**Выбор одного объекта.**

**using** System;  
**using** Tekla.Structures.Model;  
**using** Tekla.Structures.Model.UI;  
**using** System.Windows.Forms;  
  
**namespace** SelectObject  
{  
    class Program  
    {  
        **public** static void **Main**(string[] args)  
        {   
            //Создаем объект Модели Tekla  
            Model model = **new** Model();  
              
                //Проверяем что Модель доступна  
                **if** (model.**GetConnectionStatus**()) {  
              
                    //Класс выбора объектов Модели  
                    Picker p = **new** Picker();  
              
                    //Выбираем объект и сохраняем его в ModelObject   
                    ModelObject modelObj = p.**PickObject**(Picker.**PickObjectEnum**.*PICK\_ONE\_PART*,"Выберите элемент для замены класса");  
                  
                    //Проверяем что выбранный объект типа Beam и меняем его класс на 18  
                    **if** (modelObj **is** Beam) {  
                        Beam b = modelObj **as** Beam;  
                        b.Class = "18";  
                        //Применить изменения к объекту  
                        b.**Modify**();  
                    }  
                      
                    //Сохраняем изменение в модели  
                    model.**CommitChanges**();  
                } **else** {  
                    MessageBox.**Show**("Tekla не открыта!", "Ошибка", **MessageBoxButtons**.*OK*, **MessageBoxIcon**.*Warning*);  
                }  
        }  
    }  
}

**Выбор нескольких объектов.**

**private** static void **SelectManyObjects**()  
        {  
            //Создаем объект Модели Tekla  
            Model model = **new** Model();  
              
            //Проверяем что Модель доступна  
            **if** (model.**GetConnectionStatus**()) {  
              
                //Класс выбора объектов Модели  
                Picker p = **new** Picker();  
              
                ModelObjectEnumerator enumObj = p.**PickObjects**(Picker.**PickObjectsEnum**.*PICK\_N\_PARTS*, "Выберите объекты");  
                  
                Beam b;  
                //Проходим по всем выбранным объектам  
                **foreach** (var obj **in** enumObj) {  
                    b = obj **as** Beam;  
                      
                    //Если объект колонна(железобетонная) то поменять тип на монолит   
                    **if** (b != **null** && b.Type == Beam.**BeamTypeEnum**.*COLUMN*) {  
                        b.CastUnitType = Part.**CastUnitTypeEnum**.*CAST\_IN\_PLACE*;  
                        b.**Modify**();      
                    }                      
                }  
                                  
                //Сохраняем изменение в модели  
                model.**CommitChanges**();  
            } **else** {  
                MessageBox.**Show**("Tekla не открыта!", "Ошибка", **MessageBoxButtons**.*OK*, **MessageBoxIcon**.*Warning*);  
            }  
        }

**Выбор всех объектов (через перебор всех объектов в модели).**

**private** static void **SelectManyObjects2**()  
        {  
            //Создаем объект Модели Tekla  
            Model model = **new** Model();  
              
            //Проверяем что Модель доступна  
            **if** (model.**GetConnectionStatus**()) {  
              
                //Выбрать все объекты класса Beam модели  
                ModelObjectEnumerator enumObj = model.**GetModelObjectSelector**().**GetAllObjectsWithType**(ModelObject.**ModelObjectEnum**.*BEAM*);  
                   
                Beam b;  
                //Перебираем все колонны модели и присваиваем класс = 2    
                **while** (enumObj.**MoveNext**()) {  
                   
                    b= enumObj.Current **as** Beam;  
                    **if**(b!= **null** && b.Type == Beam.**BeamTypeEnum**.*COLUMN*)      
                    {  
                    b.Class = "2";  
                    b.**Modify**();  
                    }  
                 }  
                  
                //Сохраняем изменение в модели  
                model.**CommitChanges**();  
            } **else** {  
                MessageBox.**Show**("Tekla не открыта!", "Ошибка", **MessageBoxButtons**.*OK*, **MessageBoxIcon**.*Warning*);  
            }  
        }